VERVEN MET PLANTJES

Marcel Baartmans
(Team Natuur en Milieu)





scouting

INLEIDING

Dit boekje is speciaal geschreven voor de workshop 'Verven met plantjes' op de Scout-In van 2003. Binnen Scouting is iedereen van harte welkom om het boekje te vermeendigvuldigen en te gebruiken. Graag wel de bronvermelding gebruiken.

Verven met plantaardig materiaal, het verven met bladeren, vruchten, mossen en dergelijke is een eeuwenoude manier van verven. Het is ook een spannende manier van verven: je weet nooit precies waar het kleurenavontuur je zal leiden, want de ene plant is de andere niet. Het is een tocht vol verrassingen, want er zijn altijd factoren die je niet in de hand hebt, zoals de pannen waar je in verft hebben een effect op de kleur: ijzer, koper en aluminium werken allemaal op de kleur in.

Maar het is niet altijd een gemakkelijke tocht. Het kost tijd en energie om de planten te verzamelen. Daarnaast heb je een aantal chemicaliën nodig, die je niet overal zomaar kun kopen. Ook het voorbewerken van de stof kost, soms, de nodige tijd.

Maar het resultaat is vaak verbluffend en altijd uniek.

De meeste recepten, die in de literatuur beschreven staan zijn gemaakt voor wol. Katoen en linnen kun je natuurlijk ook verven, maar niet alle planten reageren op dezelfde manier als met wol. Dat is een kwestie van uitproberen. Voor je met je jeugdleden aan de slag gaat is het handig om zelf iets voorbereid te hebben: welke planten wil je gebruiken, wat heb je daar aan beits en fixeer voor nodig, hoeveel materiaal moet je verzamelen voor één T-shirt.

Marcel Baartmans (m.baartmans@scouting.nl)
Ank Koster

WAT HEB JE NODIG?

- stof
- water
- pan
- een fornuis of brander
- een weegschaal voor de wol en het plantaardig materiaal
- een brievenweger voor de chemicaliën
- een lepel om mee te roeren

STOF

Zorg voor schone stof. Uiteraard moet het een natuurlijk materiaal zijn, nylon en andere kunststoffen kun je niet goed verven met plantaardig materiaal. Wol is het beste, want daar zijn alle recepten voor geschreven, maar katoen en linnen kan ook, denk bijvoorbeeld aan laken of T-shirts

WATER

Gebruik bij voorkeur regenwater. Voor de meeste planten geldt: hoe zachter het water hoe beter. Als er veel kalk in het water zit slaat daar de kleurstof op neer en dan kun je er dus minder goed mee verven.

PAN

Gebruik bij voorkeur een emaillen pan of van roestvrij staal. Aluminium, ijzer en koper kan ook wel (sterker nog, is soms nodig om het gewenste effect te bereiken), maar het metaal van de pan kan reageren met de kleurstof of de chemicaliën

WARMTEBRON

Verven gebeurt bij een temperatuur ruim boven de 70°C, maar onder de 100°C. Boven het kookpunt kan de kleurstof beschadigen of je krijgt een ander (vaak doffer) effect. Wanner lage verftemperaturen nodig zijn is een petroleum- of spiritusbrander beter.

WERKWIJZE

Het verven met planten is een natuurlijke zaak. De natuur levert kwaliteit, maar neem er de tijd voor. Wol en planten hebben een hekel aan grote temperatuur verschillen. Beide willen ruim in het water zwemmen. Gebeurt dat niet, dan is het resultaat ongelijkmatig. Bedenk dat tijdens het koken er water verdampt, dus begin met een erg ruime hoeveelheid en stop de wol nat in het verfbad. Mocht er toch te weinig water overblijven, gooi er dan niet zomaar een plens koud water bij. Haal de wol er eerst uit, giet er water bij van ongeveer dezelfde temperatuur, roeren en dan de wol er weer in. De wol neemt de kleurstof langzaam op. Af en toe roeren en onderdompelen is voldoende.

CHEMICALIËN

Bij sommige kleuren moet de wol eerste een voorbehandeling ondergaan om geverfd te worden met planten. Dit noemen we beitsen. Daarnaast is het soms nodig om de kleur stof aan de stof te alten binden. Dit noemen we fixeren. Beitsen gebeurd vóór het verven, fixeren aan het eind van het verfproces.
Chroom haalt de meest kleur uit de plant en is de meest eenvoudige en minst kostbare beits. Aluin geeft meestal wat lichtere kleuren dan chroom. Tin wordt gebruikt om de kleur op te lichten. Koper en ijzer doen de kleur veranderen. Koper doet sommige gelen zelfs veranderen in groenen en bruinen. Sommige beitsen zijn giftig. Let dus heel goed op wanneer je met jonge kinderen gaat beitsen en fixeren. De chemicaliën zijn verkrijgbaar bij goede drogisten en soms bij apothekers. De officiële namen van de gebruikte beitsen zijn:

- chroom: kaliumbichromaat (oranje kristallen);
- aluin: potassium aluminium sulfaat, vaak gebruikt met wijnsteenzuur (beide witte kristallen);
- koper: kopersulfaat (groene kristallen);
- ijzer: ijzersulfaat (blauwgroene kristallen);
- tin: tinchloride, vaak met wijnsteenzuur of oxaalzuur.

WAARMEE VERVEN WE?

Meestal is het zo dat als een plant een verfstof bevat, alle onderdelen van deze plant deze verfstof bevat. Sommige delen bevatten echter meer van deze stof en vaak van een betere kwaliteit. Dus zullen we die proberen te verzamelen.
Er zijn ook bepaalde groenten en vruchten waarmee geverfd kan worden, maar deze kleuren zijn niet erg solide en soms niet kleurecht of zonvast zijn. Een algemeen devies is dan ook: alles wat lekker is voor u, is niet goed voor de wol.

WANNEER VERZAMELEN WE?

Een algemene regel is, het plantaardig materiaal te verzamelen in als het in de volle kracht is. Dit geldt voor bloemen, bladeren en bessen, en zowel voor gekweekte planten als voor wilde planten. Sommige planten (zoals Struikhei) kunnen hel hele jaar door verzameld worden, maar geven dan verschillende kleurresultaten.

Het spreekt voor zich dat je niet zomaar overal kunt gaan plukken, sommige verfplanten zijn trouwens erg zeldzaam of zelfs beschermd en mogen in de vrije natuur helemaal niet geplukt worden. Vraag altijd toestemming aan de eigenaar van het terrein waar je wilt gaan verzamelen.

Wanneer je verzamelt, kies dan plaatsen waar veel planten staan en pluk niet op één plaats alle planten weg. Soms hebt je bast van bomen nodig. Verzamel dit als er gesnoeid wordt. Wanneer je de bast van levende bomen afhaalt, gaat de boom uiteindelijk dood.

EEN UITGEWERKT VOORBEELD

De benodigde hoeveelheid aluin (en wijnsteenzuur) oplossen in 1 liter kokend water. Dit met 2 liter water afkoelen. Vervolgens de natte wol en de planten erbij doen en langzaam aan de kook brengen. Het geheel een uur laten doorkoken. Vervolgens het chroom, koper, ijzer of tin toevoegen en nog een half uur vlak onder het kookpunt laten koken. De wol uit het verfbad halen, het verfbad zeven en de wol in het gezeefde verfbad laten afkoelen. Wanner het afgekoeld is, uitspoelen met koud water. Let op: niet wringen! En tot slot laten drogen.

AAN DE SLAG

We kunnen niet van te voren voorspellen hoe het zal gaan, maar we kunnen jullie natuurlijk wel heel veel plezier toewensen.

LITERATUUR

Verven:

Op expeditie in Nederland - Scouting Nederland
Verven met plantaardige stoffen - uitgeverij Cantecleer
Het complete handwerkboek

Planten:

In tweedehands boekwinkels zijn heel veel simpele boeken met plaatjes te koop waarin de meest voorkomende planten staan afgebeeld. Of begin gewoon met planten die je al wel kent: eik, den, brandnetel, berk, walnoot, kastanje, enzovoorts.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Deel van de plant	Verhouding	Kleur	Voorbeelts	Fixeer	Opmerking	Literatuur
Gewone esdoorn	*Acer pseudoplatanus*	afgevallen blad	1 : 7,5	matgeel	geen	aluin		2
Rode esdoorn	*Acer pseudoplatanus 'rubra'*	afgevallen blad	1 : 7,5		geen	aluin		2
Duizendblad	*Achillea millefolium*	hele plant		geel		aluin		3
Paardenkastanje	*Aesculus hippocastanum*	kastanjes	2 : 3	beige	geen	ammonia		2
Agrimonie	*Agrimonia eupatoria*	hele plant		geel		aluin		3
Vrouwenmantel	*Alchemilla vulgaris*	hele plant		geel		aluin		3
Korstmos	*Algae*	hele plant		grijsgroen				
Ui	*Allium cepa*	binnenste schillen		olijfgroen		aluin+ijzer		1
Ui	*Allium cepa*	bruine schillen	2 : 1	goudgeel	geen	chroom		2
Ui	*Allium cepa*	bruine schillen	2 : 1	goudgeel	geen	aluin		3
Zwarte els	*Alnus glutinosus*	bast		bruin		aluin		3
Zwarte els	*Alnus glutinosus*	bladeren		geelgroen		aluin		3
Zwarte els	*Alnus glutinosus*	elzeproppen	1 : 4	goudgeel	geen	aluin+wijnsteen		2
Zwarte els	*Alnus glutinosus*	katjes		geel		aluin+wijnsteen		1
Amerikaans krentenboompje	*Amalanchier lamarckii*	afgevallen blad	2 : 3	brons	geen	chroom		2
Gele kamille	*Anthemis tinctoria*	bloemen		geel		aluin		
Fluitenkruid	*Anthriscus sylvestris*	jonge plant		groen		aluin		3
Wondklaver	*Anthyllis vulnaria*	hele plant		geel		aluin	Zeldzaam	3
Berendruif	*Arctostaphylos uva-ursi*	bessen		bruin		aluin		3
Berendruif	*Arctostaphylos uva-ursi*	bladeren		geelgrijs		aluin		3
Verfwalstro	*Asperula tinctoria*	wortels		rood				
Wilde indigo	*Baptista tinctoria*	wortels		blauw				
Zuurbes	*Berberis spec.*	bast		geel		aluin		3
Rode bieten	*Beta vulgaris*	knol		rood				
Berk	*Betula spec.*	bladeren		geel		aluin		1
Berk	*Betula spec.*	schors		bruin		geen		1
Berk	*Betula spec.*	twijgen		geelgroen		aluin		1
Rode kool	*Brassica oleracea*	sap		rood				
Struikheide	*Calluna vulgaris*	gedroogde bladeren		geelgroen of mosgroen		aluin		1
Dotterbloem	*Caltha palustris s.l.*	bloemen		geel			Beschermd!	
Saffloer	*Carthamus tinctorius*	bloemen		rood / geel			Cultuursoort	
Tamme kastanje	*Castanea sativa*	groene bolsters	2 : 5	bronsbruin	geen	geen		2
Tamme kastanje	*Castanea sativa*	kastanjes	1 : 7	bronsbeige	II	aluin+wijnsteen		2
Ceder	*Cedrus libani*	appels		beige		aluin	Cultuursoort	3
Grote centaurie	*Centaurea scabiosa*	jonge scheuten		zwart		aluin	Zeldzaam	3
IJslands mos	*Cetratria islandica*	hele plant	3 : 2	zacht geel	geen	geen	Beschermd!	2
Califonische cypres	*Chameacyparis lawsoniana*	vruchtjes	1:3	grijs	geen	ijzer	Cultuursoort	2
Califonische cypres	*Chameacyparis lawsoniana*	vruchtjes	2 : 5	matgeel	II	aluin+wijnsteen	Cultuursoort	2
Rendiermos	*Cladina spec.*	hele plant		licht geelbruin			Beschermd!	
Lelietje-van-dalen	*Convallaria majalis*	bladeren		geel, brons		aluin		3
Saffraan	*Crocus spec.*	meeldraden		geel		geen	Cultuursoort	
Brem	*Cytisus scoparius*	bast						
Cochenille	*Dactylopius coccus*	luis		paars en purper			Niet in Nederland	

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Deel van de plant	Verhouding	Kleur	Voorbeits	Fixeer	Opmerking	Literatuur
Dahlia	*Dahlia spec.*	bloemen		geel		aluin	Cultuursoort	3
Vingerhoedskruid	*Digitalis purpurea*	toppen met bloem		geel		aluin	Cultuursoort	3
Heermoes	*Equisetum arvense*	hele plant		grijsgroen		aluin		3
Moerasspirea	*Filipendula ulmaria*	plant		geel		aluin		3
Moerasspirea	*Filipendula ulmaria*	wortels		bruin		aluin		3
Gewone duivenkervel	*Fumaria officinalis*	hele plant		geel		aluin		3
Kleefkruid	*Galium aparine*	wortels		rood				
Glad walstro	*Galium mollugo*	bloemen						
Lievevrouwenbedstro	*Galium odorata*	wortels		rood				
Echt walstro	*Galium verum*	bloemen		geel		geen		
Echt walstro	*Galium verum*	wortels		rood		geen		
Verfbrem	*Genista tinctoria*	hele plant m.n bloemen		geel		aluin	Zeldzaam	3
Klimop	*Hecera helix*	bessen (in de winter)		grijs		aluin		3
Lelie	*Hemerocallis hybride*	uitgebloeide bloemen		geel		aluin	Cultuursoort	3
Sint Janskruid	*Hypericum perforatum*	bloemen		geel		aluin		3
Sint Janskruid	*Hypericum perforatum*	hele plant		groenig		aluin		3
Echte indigo	*Indigofera tinctoria*			blauw			Niet in Nederland	
Gele lis	*Iris pseudacoris*	wortels		zwart		aluin		1
Wede	*Isatis tinctoria*	gefermenteerde bladeren		blauw / zwart				
Walnoot	*Juglans regina*	afgevallen blad	1 : 3	bronsbruin	geen	geen		2
Walnoot	*Juglans regina*	groene bolsters	3 : 5	donkerbruin	geen	geen		2
Walnoot	*Juglans regina*	oude vochtige bruine bolsters	3 : 5	bruingrijs	geen	geen		2
Lariks	*Larix decidua*	bast	4 : 7,5	beige	II	aluin+wijnsteen		2
Lariks	*Larix decidua*	naalden	2 : 5	bronsbeige	II	aluin+wijnsteen		2
Wilde liguster	*Ligustrum vulgare*	bessen		groen		aluin		3
Wilde liguster	*Ligustrum vulgare*	bladeren		geel		aluin		3
Tulpenboom	*Liriodendron tulpifera*	bladeren	5 : 6	goudgeel	geen	chroom	Cultuursoort	2
Mahonie	*Mahonia aquifolium*	bessen		paars		aluin	Cultuursoort	3
Mahonie	*Mahonia aquifolium*	bessen		oker		chroom	Cultuursoort	4
Mahonie	*Mahonia aquifolium*	takken en wortels	1 : 5	oranje-rose	geen	tin	Cultuursoort	2
Appel	*Malus domestica*	bast	1 : 2	beige	II (zonder aluin)	wijnsteen		2
Echte kamille	*Matricaria recutita*	bloemen		geel		aluin		1
Overblijvend bingelkruid	*Mercurialis perennis*	bladeren		geel		aluin		3
Moerbei	*Morus nigra*	afgevallen blad	2 : 3	matgeel	geen	aluin		2
Gagel	*Myrica gale*	katjes		geel / bruin				
Wilde marjolein	*Origanum vulgare*	bloemen		rood		geen	Beschermd!	
Wilde marjolein	*Origanum vulgare*	bloemen		beige		chroom	Beschermd!	4
Roodhout	*Peniphora sanguinea*	door schimmel aangetast hout	1 : 3,33	goudbruin	geen	wijnsteen		2
Perzikkruid	*Persicaria maculosa*	hele plant		geel		aluin		3
Riet	*Phragmites australis*	jonge pluimen		groen		aluin		3
Karmozijnbes	*Phytolacca americana en P. Esculenta*	bessen		grijs	geen	aluin	Cultuursoort	4
Spar	*Picea abies*	kegels	1 : 10	bruin-beige	geen	ammonia		2
Den	*Pinus sylvestris*	dennenappels	1 : 15	rossig geel	geen	ammonia		2

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Deel van de plant	Verhouding	Kleur	Voorbeits	Fixeer	Opmerking	Literatuur
Den	*Pinus sylvestris*	naalden		grijs	geen	ijzer		3
Den	*Pinus sylvestris*	takken	1 : 7,5	heldergeel	geen	aluin		2
Weegbree	*Plantago spec.*	bladeren		groen		aluin		3
Plataan	*Platanus hispanica*	bast		grijsbruin	geen	ijzer		4
Canadapopulier	*Populus x canadensis*	bast van takken	1 : 3	grijs	geen	ijzer		2
Canadapopulier	*Populus x canadensis*	katjes	1 : 3	grijs	geen	ijzer		2
Canadapopulier	*Populus x canadensis*	knoppen	1 : 1	geel	geen	aluin		2
Laurierkers	*Prunus laurocerasus*	bessen		paars		aluin	Cultuursoort	3
Laurierkers	*Prunus laurocerasus*	bladeren		grijsgroen		aluin	Cultuursoort	1
Amerikaanse vogelskers	*Prunus serotina*	bast	1 : 2	bronsbeige	III	chroom		2
Japanse kers	*Prunus spec.*	bast	1 : 2	goudgeel	II	aluin+wijnsteen	Cultuursoort	2
Sleedoorn	*Prunus spinosa*	bessen		roze	geen	geen		4
Adelaarsvaren	*Pteridium aquilinum*	bladeren		geelachtig groen		aluin		1
Adelaarsvaren	*Pteridium aquilinum*	jonge loot		rose		aluin		3
Adelaarsvaren	*Pteridium aquilinum*	wortels		donkergeel				
Granaatappel	*Punicagranatum*	schil van de vrucht		geel			Cultuursoort	
Vuurdoorn	*Pyracantha spec.*	bast		geel, bruin		aluin	Cultuursoort	3
Peer	*Pyrus communis*	bladeren		geel		aluin		3
Moseik	*Quercus cerris*	napjes	1 : 5	grijs	geen	ijzer	Cultuursoort	2
Eik	*Quercus robur*	eikels	2 : 5	bronsbeige	II	aluin+wijnsteen		2
Eik	*Quercus robur*	galappels	1 ; 5	grijs	geen	wijnsteen		2
Eik	*Quercus robur*	galappels	2 : 5	brons	II	aluin+wijnsteen		2
Eik	*Quercus robur*	schors	2 : 1	bruin	geen	ijzer + ammonia		2
Reseda	*Reseda lutea*	zaadtrossen	1 : 2	lichtgeel	II	aluin+wijnsteen		4
Wouw	*Reseda luteola*	zaadtrossen	1 : 2	geel	II	aluin+wijnsteen		2
Vuilboom	*Rhamnus frangula*	gedroogde bast		roodbruin		aluin		3
Azalea	*Rhododendron subsp. Azalea*	bladeren		donkergrijs		ijzer	Cultuursoort	1
Azalea	*Rhododendron subsp. Azalea*	bladeren		bruinrood		citroenzuur	Cultuursoort	1
Meekrap	*Rubia tinctorum*	bloemen		groen		aluin		3
Meekrap	*Rubia tinctorum*	hele plant		geel		aluin		3
Meekrap	*Rubia tinctorum*	wortels		rood				
Braam	*Rubus fruticosus*	jonge scheuten		lichtgrijs tot zwart		aluin+ijzer		1
Rudbeckia	*Rudbeckia laciniata*	bloemen		geel		aluin	Cultuursoort	3
Zuring	*Rumex spec.*	gedroogde bladeren		grijsgroen		aluin		1
Wilg	*Salix spec.*	bast		rose, bruin		aluin		3
Vlier	*Sambucus nigra*	afgevallen blad	1 : 2	matgeel	geen	aluin		2
Vlier	*Sambucus nigra*	bessen		blauw		zout		1
Vlier	*Sambucus nigra*	bessen		paars		chroom		1
Vlier	*Sambucus nigra*	bessen		paars		aluin+wijnsteen	Niet kleurvast	1
Vlier	*Sambucus nigra*	bessen		paars		aluin	Niet kleurvast	1
Vlier	*Sambucus nigra*	bladeren		groengeel	geen	aluin		2
Jacobskruiskruid	*Senecio jacobea*	bloemen		geel				
Jacobskruiskruid	*Senecio jacobea*	wortels		zwart		aluin		3

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Deel van de plant	Verhouding	Kleur	Voorbeits	Fixeer	Opmerking	Literatuur
Zaagblad	*Serratula tinctoria*	hele plant		geel		aluin	Niet in Nederland	3
Guldenroede	*Solidago spec.*	hele plant		geel		aluin		3
Lijsterbes	*Sorbus aucuparia*	bast		grijs		aluin		3
Sneeuwbes	*Symphoricarpos albus*	bessen (in de winter)		geel		aluin	Cultuursoort	3
Afrikaantjes	*Tagetes minuta*	bloemen	1 : 2	goudgeel	geen	chroom	Cultuursoort	2
Afrikaantjes	*Tagetes minuta*	bloemen	1 : 2	geel	geen	geen	Cultuursoort	2
Boerenwormkruid	*Tanacetum vulgaris*	bloemen		geelgroen		aluin		3
Paardenbloem	*Taraxacum officinalis*	bloemen (in mei)		geel		aluin		3
Paardenbloem	*Taraxacum officinalis*	hele plant		dof rood		geen		1
Paardenbloem	*Taraxacum officinalis*	wortels		paars		geen		1
Moerascypres	*Taxodium distichum*	appels		bruin		aluin	Cultuursoort	3
Moerascypres	*Taxodium distichum*	kortloten	2 : 3	groengeel	l	aluin	Cultuursoort	2
Thee	*Thea sinensis*	gefermenteerde bladeren		beige	geen	geen	Niet in Nederland	4
Grote brandnetel	*Urtica dioica*	hele plant		goengeel		aluin		1
Bosbes	*Vaccinium myrtillus*	bessen		blauwpaars		geen		1
Bosbes	*Vaccinium myrtillus*	bladeren		grijs				
Gelderse roos	*Viburnum opulus*	bessen		grijs	geen	ijzer		
Wijnstok (druif)	*Vitis vinifera*	bladeren		geel			Cultuursoort	
Brasielhout		hout		grijs en paars			Niet in Nederland	

Op expeditie in Nederland, Scouting Nederland
Ververn met natuurlijke materialen, Cantecleer
Het complete handwerkboek
Marcel Baartmans





Scouting

Landelijk Service Centrum Scouting Nederland
Larikslaan 33, 3935 AV, Leusden
Telefoon: 033 4960 911